**Nazwa przedmiotu:**

Chemia polimerów

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu jest opanowanie podstawowych i zaawansowanych typów polireakcji łańcuchowych i stopniowych prowadzących do liniowych, rozgałęzionych i usieciowanych związków wielkocząsteczkowych.

**Treści kształcenia:**

Celem wykładu jest opanowanie podstawowych i zaawansowanych typów polireakcji łańcuchowych i stopniowych prowadzących do liniowych, rozgałęzionych i usieciowanych związków wielkocząsteczkowych.
Przedmiot obejmuje następujące treści merytoryczne:
- Budowa chemiczna polimerów i ich podstawowe właściwości
- Definicje i nomenklatura
- Polireakcje łańcuchowe
- Polimeryzacja anionowa (polimeryzacja żyjąca)
- Polimeryzacja kationowa
- Polimeryzacja koordynacyjna
- Polimeryzacja monomerów niewinylowych
- Ważniejsze polimery otrzymywane metodą polimeryzacji łańcuchowej
- Polireakcje stopniowe (polikondensacja i poliaddycja stopniowa)
- Polimery otrzymywane z wykorzystaniem polireakcji stopniowych
- Polimery kondensacyjne
- Polimery otrzymywane w reakcji poliaddycji stopniowej
- Kopolimery kondensacyjne
- Proces sieciowania żywic reaktywnych
- Ważniejsze polimery usieciowane
- Degradacja polimerów

**Metody oceny:**

Egzamin pisemny (test)

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe